

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of:

Hyung-jong KANG et al.

Application No.: To be assigned

Group Art Unit: Unassigned

Filed: September 30, 2003

Examiner: Unassigned

For: APPARATUS AND METHOD OF SCANNING AND/OR PRINTING AN IMAGE

SUBMISSION OF CERTIFICATED COPY OF PRIOR FOREIGN APPLICATION
IN ACCORDANCE WITH
THE REQUIREMENTS OF 37 C.F. R. § 1.55

Assistant Commissioner for Patents
Alexandria, VA 22331

Sir:

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. § 1.55, the applicant(s) submit(s) herewith a certified copy of the following foreign application:

Korean Patent Application Nos.: 2002-67106


Filed: October 31, 2002

It is respectfully requested that the applicant(s) be given the benefit of the foreign filing date(s) as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the requirements of 35 U.S.C. §119.

Respectfully submitted,

STANZIONE & KIM, LLP

Dated: 9/30/2003
1740 N Street, N.W., First Floor
Washington, D.C. 20036
Telephone: (202) 775-1900
Facsimile: (202) 775-1901

By: 
Seungman Kim
Registration No. 50012

대한민국 특허청
KOREAN INTELLECTUAL
PROPERTY OFFICE

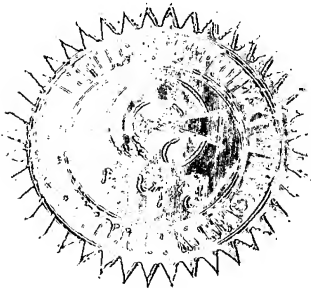
별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출원번호 : 10-2002-0067106
Application Number

출원년월일 : 2002년 10월 31일
Date of Application OCT 31, 2002

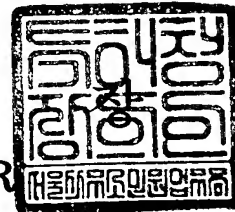
출원인 : 삼성전자주식회사
Applicant(s) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.



2003 년 08 월 14 일

특 허 청

COMMISSIONER





1020020067106

출력 일자: 2003/8/18

【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0011
【제출일자】	2002.10.31
【국제특허분류】	G06F
【발명의 명칭】	스캐닝 및 인쇄 장치 및 방법
【발명의 영문명칭】	Apparatus and method for scanning and printing
【출원인】	
【명칭】	삼성전자 주식회사
【출원인코드】	1-1998-104271-3
【대리인】	
【성명】	이영필
【대리인코드】	9-1998-000334-6
【포괄위임등록번호】	1999-009556-9
【대리인】	
【성명】	이해영
【대리인코드】	9-1999-000227-4
【포괄위임등록번호】	2000-002816-9
【발명자】	
【성명의 국문표기】	강형종
【성명의 영문표기】	KANG,Hyung Jong
【주민등록번호】	720713-1123111
【우편번호】	442-470
【주소】	경기도 수원시 팔달구 영통동 1020-5번지 306호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	서정수
【성명의 영문표기】	SEO,Jung Soo
【주민등록번호】	701203-1025519
【우편번호】	442-380



1020020067106

출력 일자: 2003/8/18

【주소】 경기도 수원시 팔달구 원천동 원천주공2단지아파트 216동
401호

【국적】 KR

【심사청구】 청구

【취지】 특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정
에 의한 출원심사 를 청구합니다. 대리인
이영필 (인) 대리인
이해영 (인)

【수수료】

【기본출원료】	13	면	29,000	원
【가산출원료】	0	면	0	원
【우선권주장료】	0	건	0	원
【심사청구료】	8	항	365,000	원
【합계】	394,000 원			

【첨부서류】 1. 요약서·명세서(도면)_1통

**【요약서】****【요약】**

스캐닝 및 인쇄 장치 및 방법이 개시된다. 이 장치는, 문서를 스캐닝하고, 스캐닝된 결과를 출력하는 스캐닝부와, 스캐닝부로부터 입력한 스캐닝된 결과를 저장하는 저장부 및 저장부로부터 독출한 스캐닝된 결과를 인쇄하는 인쇄부를 구비하고, 저장부는 사용자에게 의해 스캐닝부 또는 인쇄부에 선택적으로 연결되는 것을 특징으로 한다. 그러므로, 개인용 컴퓨터의 도움없이 스캐너에서 스캐닝된 결과를 인쇄할 수 있기 때문에, 사용자가 갖는 스캐닝부와 인쇄부를 복합기의 형태로 사용할 수 있도록 하고, 스캐닝부와 인쇄부가 서로 원거리로 이격되어 있을 때에도 스캐닝부에서 스캐닝된 결과를 저장하는 저장부를 이동시켜 인쇄부에 부착함으로써 스캐닝된 결과를 인쇄할 수 있는 효과를 갖는다.

【대표도】

도 1



【명세서】

【발명의 명칭】

스캐닝 및 인쇄 장치 및 방법{Apparatus and method for scanning and printing}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명에 의한 스캐닝 및 인쇄 장치의 블록도이다.

도 2는 본 발명에 의한 스캐닝 및 인쇄 방법을 설명하기 위한 플로우차트이다.

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

- <3> 본 발명은 스캐너(scanner)와 프린터(printer)등에 관한 것으로서, 특히, 스캐닝된 결과를 인쇄하는 스캐닝 및 인쇄 장치 및 방법에 관한 것이다.
- <4> 종래의 스캐닝 및 인쇄 방법을 살펴보면 다음과 같다.
- <5> 먼저, 사용자가 개인용 컴퓨터(미도시)에서 스캔 응용 프로그램을 구동시킨다. 이 때, 스캐너(미도시)를 개인용 컴퓨터에 연결한 후 스캔 동작을 시작하여 문서를 스캔하고, 스캔된 데이터를 저장한다. 이와 같이 스캔된 데이터를 저장한 후, 프린터(미도시)를 개인용 컴퓨터에 연결시키기 위해서 스캐너를 개인용 컴퓨터로부터 해체시킨다. 그러나, 병렬 및 범용 직렬 버스(USB:Universal Serial Bus)를 사용하거나 USB 허브(hub)를 사용할 경우, 개인용 컴퓨터로부터 스캐너를 해체시킬 필요가 없다. 한편, 스캔된 데이터를 저장한 후, 프린터를 개인용 컴퓨터에 연결시킨다. 이 때, 스캔된 데이터를 스캔 응용 프로그램의 인쇄 기능을 이용하여 인쇄한다.



- <6> 결국, 전술한 종래의 스캐닝 및 인쇄 방법은 스캐닝 및 인쇄를 위해 해당하는 프로그램은 개인용 컴퓨터에서 구동시켜야 한다. 이와 같이, 종래의 스캐닝 및 인쇄 방법에 의할 경우, 개인용 컴퓨터의 도움없이 스캐너와 프린터만으로 문서를 스캐닝하여 인쇄할 수 없는 문제점이 있다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

- <7> 본 발명이 이루고자 하는 기술적 과제는, 스캐닝된 결과를 개인용 컴퓨터와 연계됨이 없이 인쇄할 수 있는 스캐닝 및 인쇄 장치를 제공하는 데 있다.
- <8> 본 발명이 이루고자 하는 다른 기술적 과제는, 스캐닝된 결과를 개인용 컴퓨터와 연계됨이 없이 인쇄할 수 있는 스캐닝 및 인쇄 방법을 제공하는 데 있다.

【발명의 구성 및 작용】

- <9> 상기 과제를 이루기 위한 본 발명에 의한 스캐닝 및 인쇄 장치는, 문서를 스캐닝하고, 스캐닝된 결과를 출력하는 스캐닝부와, 상기 스캐닝부로부터 입력한 상기 스캐닝된 결과를 저장하는 저장부 및 상기 저장부로부터 독출한 상기 스캐닝된 결과를 인쇄하는 인쇄부로 구성되고, 상기 저장부는 사용자에 의해 상기 스캐닝부 또는 상기 인쇄부에 선택적으로 연결되는 것이 바람직하다.
- <10> 상기 다른 과제를 이루기 위해, 전술한 스캐닝 및 인쇄 장치에서 수행되는 본 발명에 의한 스캐닝 및 인쇄 방법은, 상기 저장부를 상기 스캐닝부에 연결시키는 단계와, 상기 문서를 스캐닝한 결과를 상기 저장부에 저장하는 단계와, 상기 저장부를 상기 인쇄부에 연결시키는 단계와, 상기 저장부로부터 상기 스캐닝된 결과를 독출하는 단계 및 상기 독출된 스캐닝된 결과를 인쇄하는 단계로 이루어지는 것이 바람직하다.



- <11> 이하, 본 발명에 의한 스캐닝 및 인쇄 장치의 구성 및 동작을 첨부한 도면을 참조하여 다음과 같이 설명한다.
- <12> 도 1은 본 발명에 의한 스캐닝 및 인쇄 장치의 블럭도로서, 저장부(10), 제1 및 제2 연결부들(12 및 14), 스캐닝부(16) 및 인쇄부(18)로 구성된다.
- <13> 도 1에 도시된 본 발명에 의한 스캐닝 및 인쇄 장치의 스캐닝부(16)는 문서를 스캐닝하고, 스캐닝된 결과를 저장부(10)로 출력한다. 이 때, 저장부(10)는 스캐닝부(16)로부터 입력한 스캐닝된 결과를 저장한다. 인쇄부(18)는 저장부(10)로부터 독출한 스캐닝된 결과를 인쇄한다. 이를 위해, 저장부(10)는 사용자에 의해 스캐닝부(16) 또는 인쇄부(18)에 선택적으로 연결될 수 있다. 예컨대, 스캐닝된 결과를 저장하기 위해 저장부(10)는 스캐닝부(16)에 연결될 수 있고, 저장한 스캐닝된 결과를 인쇄하기 위해 저장부(10)는 스캐닝부(16)로부터 해체된 후에 인쇄부(18)에 연결될 수도 있다.
- <14> 본 발명에 의하면, 스캐닝 및 인쇄 장치는 제1 및 제2 연결부들(12 및 14)을 더 마련할 수 있다. 여기서, 제1 연결부(12)는 저장부(10)를 스캐닝부(16)에 연결시키는 역할을 하고, 제2 연결부(14)는 저장부(10)를 인쇄부(18)에 연결시키는 역할을 한다.
- <15> 본 발명의 실시예에 의하면, 스캐닝부(16)는 제1 입/출력 포트(20), 스캐닝 제어부(22), 제1 표시부(24) 및 제1 조작부(26)로 구현될 수 있다. 이 때, 도 1에 도시된 스캐닝부(16)는 제1 표시부(24) 및 제1 조작부(26)를 마련하지 않을 수도 있다. 여기서, 스캐닝 제어부(22)는 스캐닝된 결과를 제1 입/출력 포트(20)를 통해 제1 연결부(12)를 거쳐 저장부(10)로 출력시킨다. 이 때, 제1 표시부(24)는 스캐닝된 결과를 스캐닝 제어부(22)로부터 입력한 제1 제어 신호에 응답하여 사용자에게 표시한다. 이를 위해, 제1 표시부(24)는 액정 패널(LCD:Liquid Crystal Display) 따위로 구현될 수 있다. 여기서,



제1 표시부(24)에 표시되는 스캐닝된 결과는 저장부(10)로부터 독출되어 제1 입/출력 포트(20)를 통해 입력될 수도 있고, 스캐닝 제어부(22)로부터 입력될 수도 있다. 제1 조작부(26)는 사용자에게 의해 조작되어 제1 검색 신호, 제1 삭제 신호 또는 제1 선택 신호를 발생하고, 발생한 제1 검색 신호, 제1 삭제 신호 또는 제1 선택 신호를 스캐닝 제어부(22)로 출력한다. 이 때, 스캐닝 제어부(22)는 제1 표시부(24)에 표시된 스캐닝된 결과를 제1 조작부(26)로부터 입력한 제1 검색 신호에 응답하여 스크롤시키도록 제1 제어 신호를 발생한다. 또한, 스캐닝 제어부(22)는 제1 조작부(26)로부터 입력한 제1 삭제 신호에 응답하여 해당하는 스캐닝된 결과를 삭제하고, 제1 선택 신호에 응답하여 해당하는 스캐닝된 결과를 선택한다.

<16> 예컨대, 여러 개의 스캐닝된 결과들이 제1 연결부(12)에 연결된 저장부(10)에 저장되어 있다고 할 때, 스캐닝된 결과들은 제1 표시부(24)에 표시될 수 있다. 이 때, 사용자는 표시된 여러 개의 스캐닝된 결과들을 보면서 원하는 하나의 스캐닝된 결과를 제1 조작부(26)를 조작하여 검색하거나, 삭제하거나 선택할 수 있다.

<17> 본 발명의 실시예에 의하면, 인쇄부(18)는 제2 입/출력 포트(30), 인쇄 제어부(32), 제2 표시부(34) 및 제2 조작부(36)로 구현될 수 있다. 이 때, 도 1에 도시된 인쇄부(18)는 제2 표시부(34) 및 제2 조작부(36)를 마련하지 않을 수도 있다. 여기서, 인쇄 제어부(32)는 저장부(10)로부터 제2 연결부(14)를 거쳐 제2 입/출력 포트(30)를 통해 입력한 스캐닝된 결과를 인쇄시키는 역할을 한다. 이 때, 제2 표시부(34)는 저장부(10)로부터 독출되고 제2 연결부(14)를 거쳐 제2 입/출력 포트(30)를 통해 입력한 스캐닝된 결과를 인쇄 제어부(32)로부터 입력한 제2 제어 신호에 응답하여 사용자에게 표시한다. 이를 위해, 제2 표시부(34)는 제1 표시부(24)와 마찬가지로 액정 패널(LCD)로 구현될 수

있다. 제2 조작부(36)는 사용자에게 의해 조작되어 제2 검색 신호, 제2 삭제 신호 또는 제2 선택 신호를 발생하고, 발생된 제2 검색 신호, 제2 삭제 신호 또는 제2 선택 신호를 인쇄 제어부(32)로 출력한다. 이 때, 인쇄 제어부(32)는 제2 표시부(34)에 표시된 스캐닝된 결과를 제2 조작부(36)로부터 입력한 제2 검색 신호에 응답하여 스크롤시키도록 제2 제어 신호를 발생한다. 또한, 인쇄 제어부(32)는 제2 조작부(36)로부터 입력한 제2 삭제 신호에 응답하여 해당하는 스캐닝된 결과를 삭제하고, 제2 선택 신호에 응답하여 해당하는 스캐닝된 결과를 선택한다.

<18> 예컨대, 여러 개의 스캐닝된 결과들은 저장부(10)에 저장되고, 저장된 여러 개의 스캐닝된 결과들은 제2 표시부(34)에 표시될 수 있다. 이 때, 사용자는 표시된 여러 개의 스캐닝된 결과들을 보면서 원하는 하나의 스캐닝된 결과를 제2 조작부(36)를 조작하여 검색하거나 삭제하거나 선택할 수 있다.

<19> 본 발명에 의하면, 도 1에 도시된 저장부(10)는 범용 직렬 버스(USB) 플래쉬(flash) 메모리 스틱(stick)으로 구현될 수 있다. 이 경우, 제1 및 제2 연결부들(12 및 14) 각각은 USB 입/출력(I/O: Input/Output) 커넥터(connector)로 구현될 수 있고, 제1 및 제2 입/출력 포트들(20 및 30) 각각은 USB I/O 포트로 구현될 수 있다. 여기서, 제1 및 제2 연결부들(12 및 14) 각각은 주변 기기 연결용과 개인용 컴퓨터 연결용의 형태가 다르므로, 개인용 컴퓨터용 기본 USB 커넥터위에 주변 기기 연결형 커넥터를 결합/분리할 수 있는 구조를 갖도록 할 수 있다.

<20> 이하, 전술한 스캐닝 및 인쇄 장치에서 수행되는 본 발명에 의한 스캐닝 및 인쇄 방법을 첨부한 도면을 참조하여 다음과 같이 설명한다.



<21> 도 2는 본 발명에 의한 스캐닝 및 인쇄 방법을 설명하기 위한 플로우차트로서, 스캐닝된 결과를 저장하는 단계(제60 및 제62 단계들) 및 스캐닝된 결과를 독출하여 인쇄하는 단계(제64 ~ 제68 단계들)로 이루어진다.

<22> 먼저, 스캐닝된 결과를 저장할 저장부(10)를 스캐닝부(16)에 연결시킨다(제60 단계). 예컨대, 저장부(10)와 스캐닝부(16)는 제1 연결부(12)에 의해 연결된다.

<23> 제60 단계후에, 문서를 스캐닝한 결과를 저장부(10)에 저장한다(제62 단계). 이를 위해, 전술한 바와 같이 스캐닝 제어부(22)는 스캐닝된 결과를 제1 입/출력 포트(20) 및 제1 연결부(12)를 통해 저장부(10)에 저장시킨다.

<24> 제62 단계후에, 스캐닝된 결과를 저장한 저장부(10)를 인쇄부(18)에 연결시킨다(제64 단계). 예컨대, 저장부(10)와 인쇄부(18)가 제2 연결부(14)에 의해 연결된다.

<25> 제64 단계후에, 인쇄 제어부(32)는 저장부(10)로부터 스캐닝된 결과를 독출한다(제66 단계). 제68 단계후에, 독출된 스캐닝된 결과를 인쇄한다(제68 단계).

【발명의 효과】

<26> 이상에서 설명한 바와 같이, 본 발명에 의한 스캐닝 및 인쇄 장치 및 방법은 개인용 컴퓨터의 도움없이 스캐너에서 스캐닝된 결과를 인쇄할 수 있기 때문에, 사용자가 갖는 스캐닝부(16)와 인쇄부(18)를 복합기의 형태로 사용할 수 있도록 하고, 스캐닝부(16)와 인쇄부(18)가 서로 원거리로 이격되어 있을 때에도 스캐닝부(16)에서 스캐닝된 결과를 저장하는 저장부(10)를 이동시켜 인쇄부(18)에 부착함으로써 스캐닝된 결과를 인쇄할 수 있는 효과를 갖는다.



【특허청구범위】

【청구항 1】

문서를 스캐닝하고, 스캐닝된 결과를 출력하는 스캐닝부;
상기 스캐닝부로부터 입력한 상기 스캐닝된 결과를 저장하는 저장부; 및
상기 저장부로부터 독출한 상기 스캐닝된 결과를 인쇄하는 인쇄부를 구비하고,
상기 저장부는 사용자에 의해 상기 스캐닝부 또는 상기 인쇄부에 선택적으로 연결
되는 것을 특징으로 하는 스캐닝 및 인쇄 장치.

【청구항 2】

제1 항에 있어서, 상기 스캐닝 및 인쇄 장치는
상기 저장부를 상기 스캐닝부에 연결시키는 제1 연결부; 및
상기 저장부를 상기 인쇄부에 연결시키는 제2 연결부를 더 구비하는 것을 특징으로
하는 스캐닝 및 인쇄 장치.

【청구항 3】

제2 항에 있어서, 상기 스캐닝부는
제 1 입/출력 포트; 및
상기 스캐닝된 결과를 상기 제1 입/출력 포트를 통해 상기 제1 연결부를 거쳐 상기
저장부로 출력시키는 스캐닝 제어부를 구비하는 것을 특징으로 하는 스캐닝 및 인쇄 장
치.

【청구항 4】

제3 항에 있어서, 상기 스캐닝부는



상기 스캐닝된 결과를 제1 제어 신호에 응답하여 상기 사용자에게 표시하는 제1 표시부; 및

상기 사용자에게 의해 조작되어 제1 검색 신호, 제1 삭제 신호 또는 제1 선택 신호를 발생하는 제1 조작부를 더 구비하고,

상기 스캐닝 제어부는 상기 제1 검색 신호에 응답하여 표시된 스캐닝된 결과를 스크롤하고, 상기 제1 삭제 신호에 응답하여 해당하는 스캐닝된 결과를 삭제하고, 상기 제1 선택 신호에 응답하여 해당하는 스캐닝된 결과를 선택하며, 상기 제1 제어 신호를 발생하는 것을 특징으로 하는 스캐닝 및 인쇄 장치.

【청구항 5】

제2 항에 있어서, 상기 인쇄부는

제 2 입/출력 포트; 및

상기 저장부로부터 상기 제2 연결부를 거쳐 상기 제2 입/출력 포트를 통해 입력한 상기 스캐닝된 결과를 인쇄시키는 인쇄 제어부를 구비하는 것을 특징으로 하는 스캐닝 및 인쇄 장치.

【청구항 6】

제5 항에 있어서, 상기 인쇄부는

상기 저장부로부터 독출되고 상기 제2 입/출력 포트를 통해 입력한 상기 스캐닝된 결과를 제2 제어 신호에 응답하여 상기 사용자에게 표시하는 제2 표시부; 및

상기 사용자에게 의해 조작되어 제2 검색 신호, 제2 삭제 신호 또는 제2 선택 신호를 발생하는 제2 조작부를 더 구비하고,

상기 인쇄 제어부는 상기 제2 검색 신호에 응답하여 표시된 스캐닝된 결과를 스크롤하고, 상기 제2 삭제 신호에 응답하여 해당하는 스캐닝된 결과를 삭제하고, 상기 제2 선택 신호에 응답하여 해당하는 스캐닝된 결과를 선택하며, 상기 제2 제어 신호를 발생하는 것을 특징으로 하는 스캐닝 및 인쇄 장치.

【청구항 7】

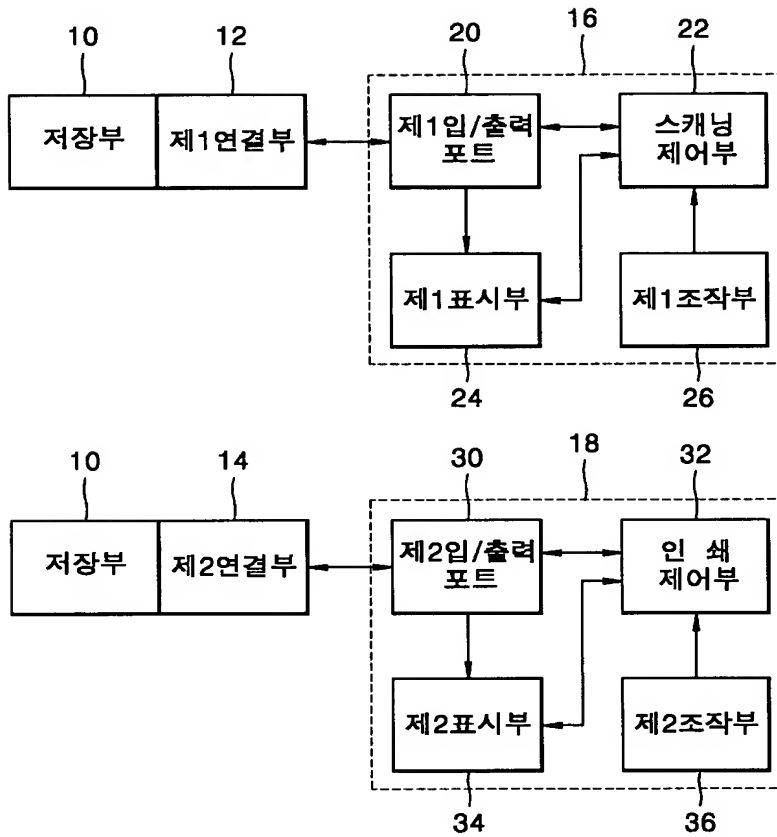
제1, 제2, 제3, 제4, 제5 또는 제6 항에 있어서, 상기 저장부는 범용 직렬 버스 플래쉬 메모리 스틱인 것을 특징으로 하는 스캐닝 및 인쇄 장치.

【청구항 8】

제1 항의 스캐닝 및 인쇄 장치에서 수행되는 스캐닝 및 인쇄 방법에 있어서,
상기 저장부를 상기 스캐닝부에 연결시키는 단계;
상기 문서를 스캐닝한 결과를 상기 저장부에 저장하는 단계;
상기 저장부를 상기 인쇄부에 연결시키는 단계;
상기 저장부로부터 상기 스캐닝된 결과를 독출하는 단계; 및
상기 독출된 스캐닝된 결과를 인쇄하는 단계를 구비하는 것을 특징으로 하는 스캐닝 및 인쇄 방법.

【도면】

【도 1】



【도 2】

